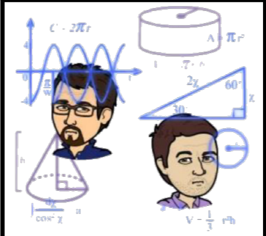
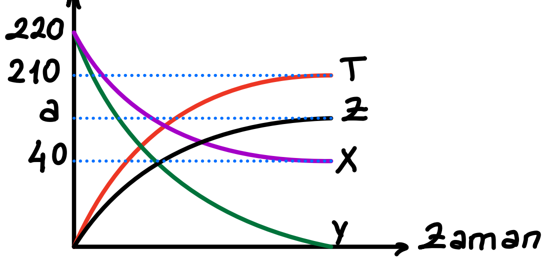


MESCHEMY OKULLARI



2021-2022
EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
10. SINIF
KİMYA
1. DÖNEM 1. YAZILI

1-



Yukarıda bir kimyasal tepkimedeki maddelerin kütleleri grafikte verilmiştir. Buna göre, grafikteki a değeri kaçtır?

2- X_2Y_3 bileşiğindeki elementlerin kütlece birleşme oranı $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{3}$ tür.

Buna göre 30 gram X_2Y_3 elde edebilmek için kullanılacak X ve Y kütleleri kaç gramdır?

3- Eşit kütlede N_2 ve O_2 nin tam verimli tepkimesi sonucunda 5,7 gram N_2O_3 elde edilmiştir.
Buna göre, hangi maddeden kaç gram artar? (N=14, O=16)

4- Aşağıdaki bileşik çiftlerinden hangileri arasında katlı oranlar yasası uygulanıp uygulanamayacağını yazınız.

- Cu_2O - CuO ....
- H_2CO_3 - $H_2C_2O_4$ ....
- C_2H_4 - C_6H_{12} ....
- N_2O_3 - NF_3 ....

5- Aşağıdaki bileşiklerin elementlerinin sabit oranlarını bulunuz.
(N=14, O=16, Mg=24, S=32, Fe=56)

- Fe_3O_4 $\frac{m_{Fe}}{m_O} =$
- N_2O_3 $\frac{m_N}{m_O} =$
- MgS $\frac{m_{Mg}}{m_S} =$
- Fe_2S_3 $\frac{m_{Fe}}{m_S} =$

6-

	X	Y
1.Bileşik	14	8
2.Bileşik	7	20

Yukarıda X ve Y elementlerinden oluşmuş iki farklı bileşiğin elementlerinin kütleleri tabloda verilmiştir.
1. bileşiğin formülü X_2Y ise 2. bileşiğin formülü nedir?

	X	Y
1.Bileşik	14	8
2.Bileşik	7	20

	X	Y
1.Bileşik	14	8
2.Bileşik	7	20

7- Aynı şartlarda 9L X_2 ile 12L Y_2 tam verimle tepkimeye girdiğinde 8L Z gazı oluşmakta ve bu sırada 1L X_2 gazı artmaktadır.
Buna göre Z'nin formülü X ve Y cinsinden nedir?

8- Aşağıdaki maddelerin mol sayılarını bulunuz.

- $1{,}204.10^{23}$ tane Na atomu

- Normal şartlarda 5,6 L hacim kaplayan CO_2 gazı

- 8,8 gram N_2O gazı (N=14, O=16)

- 0,8 mol atom içeren NH_3 molekülü

9- 0,2 mol X_2O_3 bileşiğinin kütlesi 32 gramdır. Buna göre X'in mol kütlesi kaç g/mol'dür? (O=16)

10- Aşağıdaki ifadeleri doğru ise "D" yanlış ise "Y" ile belirtiniz.

☐ 3 tane Ca elementi 120 akb'dir. (Ca=40)

☐ 0,2 mol N_2 gazı Normal koşullarda 44,8 L hacim kaplar.

☐ 2 mol CO_2 bileşiği 88 N gramdır. (C=12, O=16)

☐ $6{,}02.10^{22}$ tane Fe atomu 0,1 moldür.

☐ 1 tane N_2 molekülü $\frac{2}{N}$ tane atom içerir.